

10/801,596 2216

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 2 月 2 7 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 0 5 5 4 5 4
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 5 5 4 5 4]

願 人 株式会社リコー
Applicant(s):

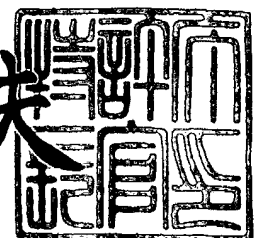
BEST AVAILABLE COPY

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 4 年 4 月 1 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 0400999
【提出日】 平成16年 2月27日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/76
H04N 5/225

【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
株式会社 リコー内
【氏名】 角田 直規

【特許出願人】
【識別番号】 000006747
【氏名又は名称】 株式会社 リコー
【代表者】 桜井 正光

【代理人】
【識別番号】 100085660
【氏名又は名称】 鈴木 均
【電話番号】 03-3380-7533

【先の出願に基づく優先権主張】
【出願番号】 特願2003- 74534
【出願日】 平成15年 3月18日

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 060613
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0201246

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

画像データの取り込みを行う画像取り込み装置であって、

画像データ取り込み手段と、前記画像データ取り込み手段で取り込んだ画像データに付加する付加情報の項目と前記項目に対応した内容を一元的に表示すると共に、前記表示された付加情報を選択し、前記選択された付加情報を更新するための表示選択手段を備えたことを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 2】

請求項 1 の画像取り込み装置において、

前記画像取り込み装置は、音声記録手段と、文字入力手段と、を更に備え、前記付加情報は、事前に設定された文字列情報（カメラメモデータ）と、前記音声記録手段で記録された音声データと、前記文字入力手段で入力された文字データの少なくとも何れか一つで構成されることを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 3】

請求項 2 の画像取り込み装置において、

前記表示選択手段で選択された付加情報、または前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 4】

請求項 3 の画像取り込み装置において、

前記表示選択手段は、選択された付加情報の構成の少なくとも一部を、前記音声記録手段で記録した音声データに更新する音声入力更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 5】

請求項 3 の画像取り込み装置において、

前記表示選択手段は、選択された付加情報の構成の少なくとも一部を、前記文字入力手段で入力した文字データに更新する文字入力更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 6】

請求項 3 の画像取り込み装置において、

前記表示選択手段は、前記文字列情報（カメラメモデータ）を選択し、前記選択された文字列情報（カメラメモデータ）の構成の少なくとも一部を、前記文字入力手段で入力した文字データに更新する文字列情報（カメラメモデータ）更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された文字列情報（カメラメモデータ）を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 7】

請求項 2 乃至 6 の画像取り込み装置において、

前記文字列情報（カメラメモデータ）は、前記画像取り込み装置外部から前記画像取り込み装置に入力されることを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 8】

請求項 3 乃至 7 の画像取り込み装置において、

前記記録媒体が、前記画像取り込み装置に着脱可能となっていることを特徴とする画像取り込み装置。

【書類名】明細書

【発明の名称】画像取り込み装置

【技術分野】

【0001】

この発明は、デジタルカメラ装置、デジタルムービー等の画像取り込み装置に関し、特に、ユーザーが付加情報の項目と内容を一元的に表示し、自由に選択更新可能とすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像読み取り装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、デジタルカメラ装置、デジタルムービー、その他連写機能を有する画像取込装置において、撮影した画像データに、付加情報として文字データを付加する技術に関しては、さまざまな提案がなされている。例えば、デジタルカメラ装置の撮影方式として、様々な情報を撮影した画像と一緒に記録する方式が提案されている。画像と一緒に添付された情報は、パソコン（PC）などに転送して、様々な後処理を行うための情報として利用される。

なお、先行技術としては、当出願人により提案されている、特開2002-158953公報（デジタルカメラは記録すべき被記録対象の1または複数のカット名を含む撮影リストを入力し、撮影リストに含まれるカット名を表示部104に表示し、撮影リストのカット名を確認しながら撮影を行い、撮影リスト入力手段は、接続されるWebサーバのホームページをブラウジングして、ホームページ上の撮影リストをダウンロードするWebブラウジング手段をも含む）等が挙げられる。

【特許文献1】特開2002-158953公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、前記従来のデジタルカメラにおいては、事前に設定された文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラに入力された文字情報などの付加情報の項目と内容を一元的に表示し、自由に選択更新することはできないという問題点があった。

本発明の目的は、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラに入力された文字情報などの付加情報を一元的に表示し、自由に選択更新可能とすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像取り込み装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上述の目的を達成するために、請求項1記載の発明は、画像データの取り込みを行う画像取り込み装置であって、画像データ取り込み手段と、前記画像データ取り込み手段で取り込んだ画像データに付加する付加情報の項目と前記項目に対応した内容を一元的に表示すると共に、前記表示された付加情報を選択し、前記選択された付加情報を更新するための表示選択手段を備えたことを特徴とする。

また、請求項2記載の発明は、請求項1の画像取り込み装置において、前記画像取り込み装置は、音声記録手段と、文字入力手段とを更に備え、前記付加情報は、事前に設定された文字列情報（カメラメモデータ）と、前記音声記録手段で記録された音声データと、前記文字入力手段で入力された文字データの少なくとも何れか一つで構成されることを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、請求項3記載の発明は、請求項2の画像取り込み装置において、前記表示選択手段で選択された付加情報、または前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になり、更に、画像データと付加情報が一つのファイルにまとまるので、前記ファイルをデジタルカメラ装置以外の、例えばPCなどの装置で使用する際のファイルに、画像ファイルと付加情報を一括して取り扱うことが可能となり、ユーザーの操作性が格段に向上する。

【0005】

また、請求項4記載の発明は、請求項3の画像取り込み装置において、前記表示選択手段は、選択された付加情報の構成の少なくとも一部を、前記音声記録手段で記録した音声データに更新する音声入力更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になり、更に、画像データと付加情報が一つのファイルにまとまるので、前記ファイルをデジタルカメラ装置以外の、例えばPCなどの装置で使用する際のファイルに、画像ファイルと付加情報を一括して取り扱うことが可能となり、更に、設定されていない情報を音声入力することで設定できるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、請求項5記載の発明は、請求項3の画像取り込み装置において、前記表示選択手段は、選択された付加情報の構成の少なくとも一部を、前記文字入力手段で入力した文字データに更新する文字入力更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された付加情報を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になり、更に、画像データと付加情報が一つのファイルにまとまるので、前記ファイルをデジタルカメラ装置以外の、例えばPCなどの装置で使用する際のファイルに、画像ファイルと付加情報を一括して取り扱うことが可能となり、更に、設定されていない情報を文字入力することで設定できるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

【0006】

また、請求項6記載の発明は、請求項3の画像取り込み装置において、前記表示選択手段は、前記文字列情報（カメラメモデータ）を選択し、前記選択された文字列情報（カメラメモデータ）の構成の少なくとも一部を、前記文字入力手段で入力した文字データに更新する文字列情報（カメラメモデータ）更新手段を更に有し、前記表示選択手段で選択され更新された文字列情報（カメラメモデータ）を、前記画像取り込み手段で取り込んだ画像データのヘッダーとして添付し、一つのファイルとして記録媒体に記録することを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になり、更に、画像データと付加情報が一つのファイルにまとまるので

、前記ファイルをデジタルカメラ装置以外の、例えばPCなどの装置で使用する際のファイルに、画像ファイルと付加情報を一括して取り扱うことが可能となり、更に、設定された文字列情報を文字入力することで更新できるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、請求項7記載の発明は、請求項2乃至6の画像取り込み装置において、前記文字列情報（カメラメモデータ）は、前記画像取り込み装置外部から前記画像取り込み装置に入力されることを特徴とする。

また、請求項8記載の発明は、請求項3乃至7の画像取り込み装置において、前記記録媒体が、前記画像取り込み装置に着脱可能となっていることを特徴とする。

したがって、設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報の項目と内容を選択更新することが可能になり、更に、画像データと付加情報が一つのファイルにまとまるので、前記ファイルをデジタルカメラ装置以外の、例えばPCなどの装置で使用する際のファイルに、画像ファイルと付加情報を一括して取り扱うことが可能となり、更に、設定された文字列情報を文字入力することで更新でき、更に、文字列情報をPCなどの外部機器で編集することが可能となり、着脱可能な記録媒体によりデジタルカメラ装置とPCなどの外部機器間で、データや情報の受け渡しが容易になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

【発明の効果】

【0007】

以上の説明から理解されるように、本発明によれば、事前に設定された文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置に入力された文字情報などの画像に付加される付加情報の項目と内容が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に選択更新することが可能になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、設定されていない情報を音声や文字で入力できるので、情報の追加が容易になり、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、事前に設定された情報を更新できるので、情報の変更が容易になり、ユーザーの操作性が格段に向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明を図に示した実施形態を用いて詳細に説明する。但し、この実施形態に記載される構成要素、種類、組み合わせ、形状、その相対配置などは特定の記載がない限り、この発明の範囲をそれのみに限定する主旨ではなく単なる説明例に過ぎない。

図1は、本発明の一実施形態であるデジタルカメラ装置のハードウェアの構成図である。また、図7は、図1で示したハードウェア構造を持つデジタルカメラの外観図である。

図1に示すように、このデジタルカメラ装置（画像取り込み装置）は、システムバス1に、CPU2と、プログラムを格納するFROM3と、プログラムやデータのワーク領域のRAM4と、撮影された画像ファイルやシステムファイルやデータファイルなどを格納する内蔵メモリ5と、ハードキーユニット8と、ハードキーを検出するキー制御部7と、キー制御部7とCPU2との間で情報交換を行うキー制御部I/F6と、RAM4に置かれている画像情報をビデオの信号に変換して出力するビデオ制御部9と、ビデオ制御部9に接続されているテレビ10と、RAM4に置かれている画像情報をLCD表示信号に変換して出力するLCD制御部11と、LCD制御部11に接続されているLCDユニット12と、レンズやレンズを駆動するメカやCCDを搭載するレンズユニット14と、レンズユニット14から出力される画像信号をRGBデータやYcbCrデータなどのフレームデータに変換し必要な画像処理を行うカメラ制御部13と、カメラ制御部13からの画像信号をJPEGなどの圧縮データに変換したりJPEGなどの圧縮データを伸長してYUVなどの画像データに変換する画像圧縮伸長制御部15と、SDカード17のデータの

読み出し書込みを制御するカード制御部16と、パソコン(PC)19とUSB接続通信を行うUSB制御部18と、マイク21とスピーカー22に対し音声の入力出力を制御する音声制御部20と、が接続された構成となっている。

【0009】

次に、前記デジタルカメラ装置の全体動作について説明する。

まず、通常の撮影は、ハードキーユニット8で撮影開始を認識し、レンズユニット14で画像を取込む。レンズユニット14から出力される画像信号をカメラ制御部13によってRGBデータや、YcbCrデータなどのフレームデータに変換し、必要な画像処理を行った後、画像データをRAM4に転送する。転送された画像データは、画像圧縮伸長制御部15でJPEGなどの画像データに圧縮され、再びRAM4に転送される。RAM4に格納されたJPEGなどの画像データは、必要なヘッダー処理を行った後、内蔵メモリ5もしくはカード制御部16を介してSDカード17に記録される。

撮影した画像データに情報を付加するカメラメモ機能について説明する。SDカード17には、事前にPCなどで作成された文字列情報(カメラメモデータ)が格納されており、デジタルカメラ装置は、電源ONのシステム起動時に、SDカード17に事前に格納されている文字列情報(カメラメモデータ)を、RAM4にロードしてシステム内へ取込む。取込まれた文字列情報(カメラメモデータ)は、ユーザーの操作によって選択可能となる。選択された文字列情報(カメラメモデータ)は、前記の撮影処理の、必要なヘッダー処理を行う箇所で、付加情報として、取込んだ画像情報と一緒に、内蔵メモリ5もしくはカード制御部16を介してSDカード17に記録される。

【0010】

一時メモ入力機能と音声メモ機能は、SDカード17に事前に格納されていないデータを画像に付加するための機能である。

一時メモ入力機能について説明する。ユーザーは、デジタルカメラ装置のハードキーユニット8を使用して任意の情報を指定し、その任意の情報を、前記の撮影処理における必要なヘッダー処理を行う箇所で、付加情報として、取込んだ画像情報と一緒に内蔵メモリ5もしくはカード制御部16を介してSDカード17に記録する。

音声メモ機能について説明する。ユーザーの操作によって、音声制御部20とマイク21を使って、音声を入力する。入力された音声データは、RAM4に一時的に格納され、内蔵メモリ5もしくはカード制御部16を介してSDカード17に記録される。記録された音声データは、前記の撮影処理の、必要なヘッダー処理を行う箇所で、付加情報として、取込んだ画像情報と一緒に、内蔵メモリ5もしくはカード制御部16を介してSDカード17に記録される。

図2は、本発明の一実施形態である文字列情報(カメラメモデータ)のフォーマットの一例を示す図である。

図2に示すように、文字列情報(カメラメモデータ)は、項目部と、項目部に対応した内容部とに別れ、[1]会社名、[2]所属事業部、[3]所属部署、[4]担当業務、[5]担当が項目部に該当する。項目部は、対応した複数の内容を有する。具体的には、図2では、[1]会社名は項目であり、対応する内容として、株式会社R、A社、B社・・・H社を有する。

この文字列情報(カメラメモデータ)は、前記でも説明したように、事前にSDカード17に格納されている。そして、デジタルカメラ装置は、電源ONのシステム起動時に、SDカード17に事前に格納されている文字列情報(カメラメモデータ)を、RAM4にロードしてシステム内に取込む。

【0011】

図3は、付加情報の選択更新方法を説明した操作フローを示す図である(第1実施形態:請求項1、2、3)。

図3において、画面1は、通常撮影を行う際のモニタリング表示画面であり、リリースシャッター(図7SW1)を押すことによって撮影が可能とする。画面2は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面2で

は、任意の項目を例えば、上下キー（図7 SW7、SW10）等を使用して選択可能とする。画面3は、文字列情報（カメラメモデータ）の中項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社R・・・03. メモ設定内容04」と、音声メモデータの内容「00. 再生」と、一時メモ入力の内容「+ 一時メモ入力」を一覧表示する画面である。画面3は、任意の内容を上下キー（図7 SW7、SW10）を使用して選択可能とする。

画面1から画面2への移動は、例えば、メモ機能ON/OFFキー（図7 SW12）等で行い、画面2から画面1への移動は、MENUキー（図7 SW6）で行う。画面2と画面3は、上下キー（図7 SW7、SW10）で画面2の項目を選択して、例えば、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面3に移動し、画面3では、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図7 SW7、SW10）で任意の内容を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面2に戻る。

以上のようにして文字列情報（カメラメモデータ）の項目に対応する内容を選択し、撮影時に画像情報のヘッダー部分に格納される付加情報を設定する（付加情報選択更新方式—文字列情報（カメラメモデータ））。

【0012】

なお、本発明では、SDカード17に事前に登録されている文字列情報（カメラメモデータ）の以外にも、付加情報として一時メモ入力を選択可能とする。

すなわち、図3において、画面4は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面4では、任意の項目を例えば、上下キー（図7 SW7、SW10）等を使用して選択可能とする。画面5は、文字列情報（カメラメモデータ）の項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社R・・・03. メモ設定内容04」と、音声メモデータの内容「00. 録音」と、一時メモ入力の内容「+ DESIGN CENTER」を一覧表示する画面である。画面5では、任意の内容を上下キー（図7 SW7、SW10）を使用して選択可能とする。

画面1から画面4への移動は、例えば、メモ機能ON/OFFキー（図7 SW12）等で行い、画面4から画面1への移動は、MENUキー（図7 SW6）で行う。画面4と画面5は、上下キー（図7 SW7、SW10）で画面4の中項目を選択して、例えば、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面5に移動し、画面5では、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図7 SW7、SW10）で一時メモ入力の内容を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面2に戻る。

ここで、画面2と画面4の違いは、画面2は、項目「会社名」に対応した内容に、SDカード17に事前に登録された文字列情報（カメラメモデータ）「株式会社R」が表示され、画面4には、項目「会社名」に対応した内容に、選択された一時メモ入力の内容「DESIGN CENTER」が表示されている。

以上のように文字列情報（カメラメモデータ）の項目に対応する内容として一時メモ入力機能で入力した内容を選択し、撮影時に画像情報のヘッダー部分に格納される付加情報を設定する（付加情報選択更新方式—一時メモ入力）。

【0013】

なお、前記実施形態では、前記したSDカード17に事前に登録されている文字列情報（カメラメモデータ）および一時メモ入力以外にも、付加情報として音声メモデータを選択可能とする。

すなわち、図3において、画面6は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面6では、任意の項目を例えば、上下キー（図7 SW7、SW10）等を使用して選択可能とする。画面7は、文字列情報（カメラメモデータ）の項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社R・・・03. メモ設定内容04」と、音声メモデ

ータの内容「00. 再生」と、一時メモ入力の内容「+ 一時メモ入力」を一覧表示する画面である。画面7は、任意の内容を上下キー（図7 SW7、SW10）を使用して選択可能とする。

画面1から画面6への移動は、例えば、メモ機能ON/OFFキー（図7 SW12）等で行い、画面6から画面1への移動は、MENUキー（図7 SW6）で行う。画面6と画面7は、上下キー（図7 SW7、SW10）で画面6の項目を選択して、例えば、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面7に移動し、画面7では、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図7 SW7、SW10）で音声メモデータの内容を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面6に戻る。

ここで、画面2と画面6の違いは、画面2は、項目「会社名」に対応した内容に、SDカード17に事前に登録された文字列情報（カメラメモデータ）「株式会社R」が表示され、画面6には、項目「会社名」に対応した内容に、選択された音声メモデータが表示されている。

以上のように、文字列情報（カメラメモデータ）の項目に対応する内容として音声メモ機能で、入力した内容を選択し、撮影時に画像情報のヘッダー部分に格納される付加情報を設定する（付加情報選択更新方式—音声メモデータ）。

【0014】

図4は、音声メモ入力の操作フローを示す図である（第2実施形態：請求項4）。

図4において、画面1は、通常撮影を行う際のモニタリング表示画面であり、リリースシャッター（図7 SW1）を押すことによって撮影が可能とする。画面2は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面2では、任意の項目を例えば、上下キー（図7 SW7、SW10）等を使用して選択可能とする。画面3は、文字列情報（カメラメモデータ）の項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社R・・・03. メモ設定内容04」と、音声メモデータの内容「00. 録音」と、一時メモ入力の内容「+ 一時メモ入力」を一覧表示する画面である。画面3は、任意の内容を上下キー（図7 SW7、SW10）を使用して選択可能とする。

画面1から画面2への移動は、例えば、メモ機能ON/OFFキー（図7 SW12）等で行い、画面2から画面1への移動は、MENUキー（図7 SW6）で行う。画面2と画面3は、上下キー（図7 SW7、SW10）で画面2の項目を選択して、例えば、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面3に移動し、画面3では、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図7 SW7、SW10）で任意の内容を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面2に戻る。以上が付加情報の選択更新画面及び操作である。

【0015】

次に、本発明の音声メモ入力方式の操作フローを使って音声記録について説明する。

図4において、画面3で、上下キー（図7 SW7、SW10）を使って、音声メモデータを選択する。音声メモデータを選択した状態でOKキー（図7 SW12）を押すと、画面4の音声記録開始画面を表示する。

画面4では、例えばリリースシャッター（図7 SW1）等を押すことによって音声の記録を開始し、画面5の音声記録中の画面を表示する。画面5では、所定の時間経過後、もしくはリリースシャッター（図7 SW1）を押すことによって音声の記録を完了し、画面6に移動する。

画面3と画面6の違いは、音声メモデータの有無であり、音声メモデータが無い場合（画面3）は、音声メモデータは録音と表示され、音声メモデータがある場合（画面6）は、音声メモは再生と表示される。

画面6の状態では、画面3と同じように、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下

キー（図7 SW7、SW10）で項目を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面2に戻る。

【0016】

次に、本発明の音声メモ入力方式の操作フローを使って音声再生について説明する。

図4において、一度、前記音声記録を実行すると、画面3の音声メモデータの表示が、記録から再生に変わり、これが画面6となる。画面6から上下キー（図7 SW7、SW10）を使って、音声メモデータを選択する。選択された状態でOKキー（図7 SW12）を押すと、画面7の音声再生開始画面が表示される。画面7では、例えばリリースシャッター（図7 SW1）等を押すことによって音声の再生を開始し、画面8の音声再生中の画面を表示する。画面8では、音声の再生が完了すると、画面9に自動的に移動する。

画面9では、音声メモデータの再記録を実行するかどうかの確認画面を表示する。YESを選択すると画面4に移動する。NOを選択すると画面6に移動する。

YESとNOの選択は、例えば、左右キー（図7 SW11、SW8）等を使って行い、OKキー（図7 SW12）等を使って確定する。

以上のように音声メモ入力方式の操作フローを実施することによって、音声記録／再生機能を利用した画像データの情報付加機能が実現され、事前に登録されていない文字列情報（カメラメモデータ）の内容を、音声で入力し、画像データに付加することができる。

【0017】

図5は、一時メモ入力の操作フロー1を示す図である（第3実施形態：請求項5）。

図5において、画面1は、通常撮影を行う際のモニタリング表示画面であり、リリースシャッター（図7 SW1）を押すことによって撮影が可能とする。画面2は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面2では、任意の項目を例えば、上下キー（図7 SW7、SW10）等を使用して選択可能とする。画面3は、文字列情報（カメラメモデータ）の項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社R・・・03. メモ設定内容04」と、音声メモデータの内容「00. 録音」と、一時メモ入力の内容「+ 一時メモ入力」を一覧表示する画面である。画面3では、任意の内容を上下キー（図7 SW7、SW10）を使用して選択可能とする。

画面1から画面2への移動は、例えば、メモ機能ON/OFFキー（図7 SW12）等で行い、画面2から画面1への移動は、MENUキー（図7 SW6）で行う。画面2と画面3は、上下キー（図7 SW7、SW10）で画面2の中項目を選択して、例えば、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面3に移動し、画面3では、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図7 SW7、SW10）で任意の内容を選択し、OKキー（図7 SW12）等によって確定することで、画面2に戻る。以上が付加情報の選択更新画面及び操作である。

【0018】

次に、本発明の一時メモ入力方式の操作フロー1を使って一時メモ入力処理について説明する。

図5において、画面3で、上下キー（図7 SW7、SW10）を使って、一時メモ入力を選択する。

一時メモ入力を選択した状態でOKキー（図7 SW12）を押すと、画面4のソフトキーボード画面が表示される。

画面4のソフトキーボードでは、例えば上下左右キー（図7 SW7、SW10、SW11、SW8）等を使って、ソフトキーボード上の文字や、空白や、後退や、全消去を選択し、例えば、ソフトキーボード画面の上部のテキスト領域に、ソフトキーボードで入力された文字列を表示する。適当な文字列を入力した後、例えばOKキー（図7 SW12）等を使って確定することで、画面6に移動する。

画面3と画面6の違いは、ソフトキーボードで入力された文字列の表示の有無である。画面6では、入力された文字列「DESIGN CENTER」がテキスト領域に表示されている。

画面 6 の状態では、画面 3 と同じように、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）で項目を選択し、OK キー（図 7 SW 12）等によって確定することで、画面 2 に戻る。

以上のように一時メモ入力方式の操作フローを実施することによって、事前に登録されていない文字列情報（カメラメモデータ）の内容を入力し、画像データに付加することができる。

【0019】

図 6 は、一時メモ入力の操作フロー 2 を示す図である（第 4 実施形態：請求項 6）。

図 6 において、画面 1 は、通常撮影を行う際のモニタリング表示画面であり、リリースシャッター（図 7 SW 1）を押すことによって撮影が可能とする。画面 2 は、現在選択されている項目と項目に対応して選択されている内容を一覧表示する画面であり、画面 2 では、任意の項目を例えば、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）等を使用して選択可能とする。画面 3 は、文字列情報（カメラメモデータ）の項目「会社名」に対応する複数の内容の一覧、すなわち文字列情報（カメラメモデータ）の内容「01. 株式会社 R・・・03. メモ設定内容 04」と、音声メモデータの内容「00. 録音」と、一時メモ入力の内容「+ 一時メモ入力」を一覧表示する画面である。画面 3 は、任意の内容を上下キー（図 7 SW 7、SW 10）を使用して選択可能とする。

画面 1 から画面 2 への移動は、例えば、メモ機能 ON/OFF キー（図 7 SW 12）等で行い、画面 2 から画面 1 への移動は、MENU キー（図 7 SW 6）で行う。画面 2 と画面 3 は、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）で画面 2 の中項目を選択して、例えば、OK キー（図 7 SW 12）等によって確定することで、画面 3 に移動し、画面 3 では、選択された中項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）で任意の内容を選択し、OK キー（図 7 SW 12）等によって確定することで、画面 2 に戻る。以上が付加情報の選択更新画面及び操作である。

【0020】

次に、本発明の一時メモ入力方式の操作フロー 2 を使って事前登録された文字列情報（カメラメモデータ）を編集して一時メモ入力とする操作フローについて説明する。

図 6 において、画面 3 で、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）を使って、SD カード 17 から読込んだカメラメモデータの項目に対応した内容を選択する。内容を選択した状態で OK キー（図 7 SW 12）を押すと、画面 4 のソフトキーボード画面を表示する。この時、ソフトキーボード画面上部のテキスト領域には、選択された文字列情報（カメラメモデータ）の内容の文字列が自動的に表示される。ソフトキーボードでは、例えば上下左右キー（図 7 SW 7、SW 10、SW 11、SW 8）等を使って、ソフトキーボード上の文字や、空白や、後退や、全消去を選択し、テキスト領域に表示された内容の文字列を編集する。編集した後、例えば OK キー（図 7 SW 12）等で、画面 6 に移動する。画面 3 と画面 6 の違いは、ソフトキーボードで入力された編集された文字列の表示である。画面 3 では、編集前の文字列「株式会社 R」がテキスト領域に表示され、画面 6 では、編集された文字列「株式会社 R ABCD」がテキスト領域に表示されている。

画面 6 の状態では、画面 3 と同じように、選択された項目に対応する文字列情報（カメラメモデータ）の内容と、音声メモデータの内容と、一時メモ入力の内容を表示し、上下キー（図 7 SW 7、SW 10）で項目を選択し、OK キー（図 7 SW 12）等によって確定することで、画面 2 に戻る。

以上のように一時メモ入力方式の操作フロー 2 を実施することによって、事前に登録された文字列情報（カメラメモデータ）の内容を編集し、画像データに付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】本発明の一実施形態であるデジタルカメラ装置のハードウェアの構成図。

【図2】本発明の一実施形態であるカメラメモデータのフォーマットの一例を示す図

。

【図3】カメラメモデータ入力方式の操作フローを示す図。

【図4】音声メモ入力方式の操作フローを示す図。

【図5】一時メモ入力方式の操作フロー1を示す図。

【図6】一時メモ入力方式の操作フロー2を示す図。

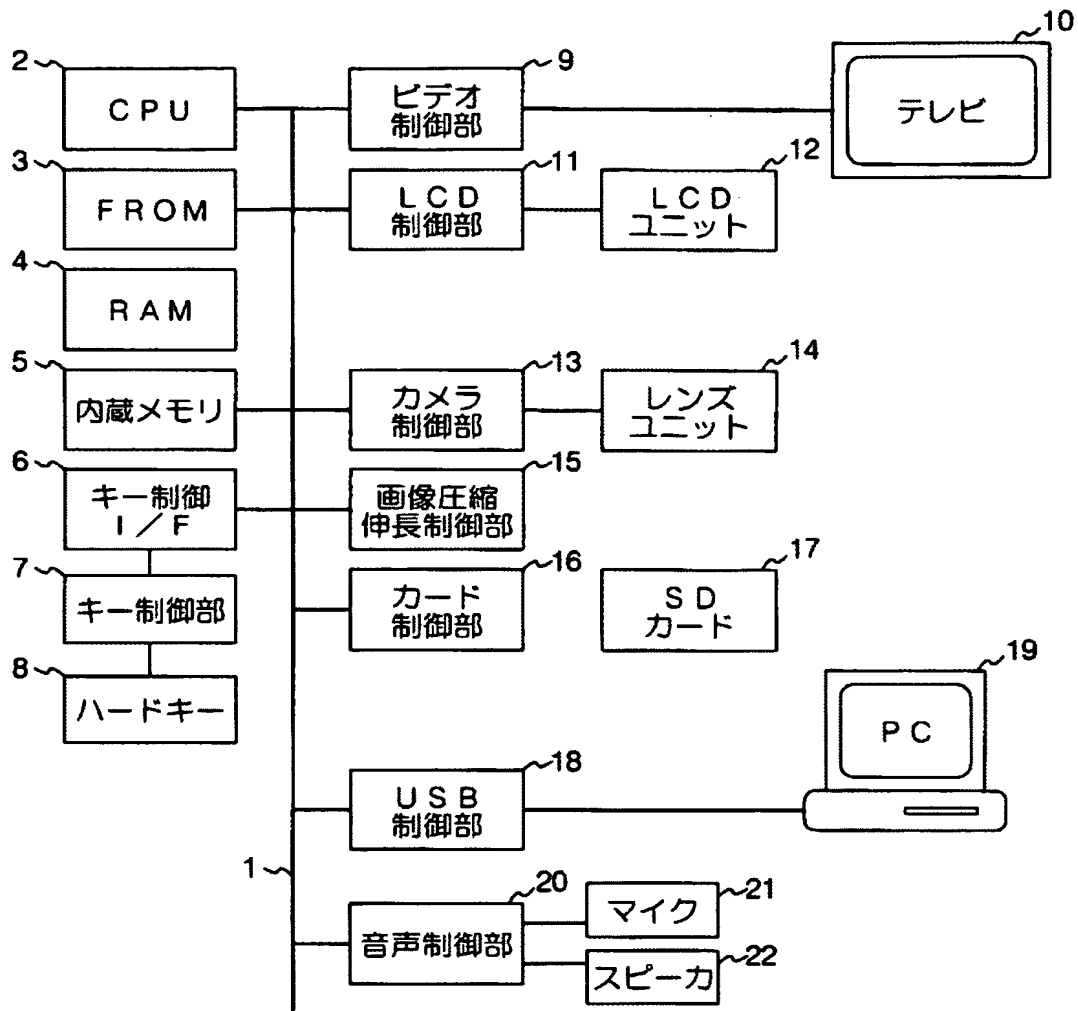
【図7】図1で示したハードウェア構造を持つデジタルカメラの外観図。

【符号の説明】

【0022】

1…システムバス、2…CPU、3…FROM、4…RAM、5…内蔵メモリ、6…キー制御インターフェース、7…キー制御部、8…ハードキー、9…ビデオ制御部、10…テレビ、11…LCD制御部、12…LCDユニット、13…カメラ制御部、14…レンズユニット、15…画像圧縮伸長制御部、16…カード制御部、17…SDカード、18…USB制御部、19…パソコン、20…音声制御部、21…マイク、22…スピーカー

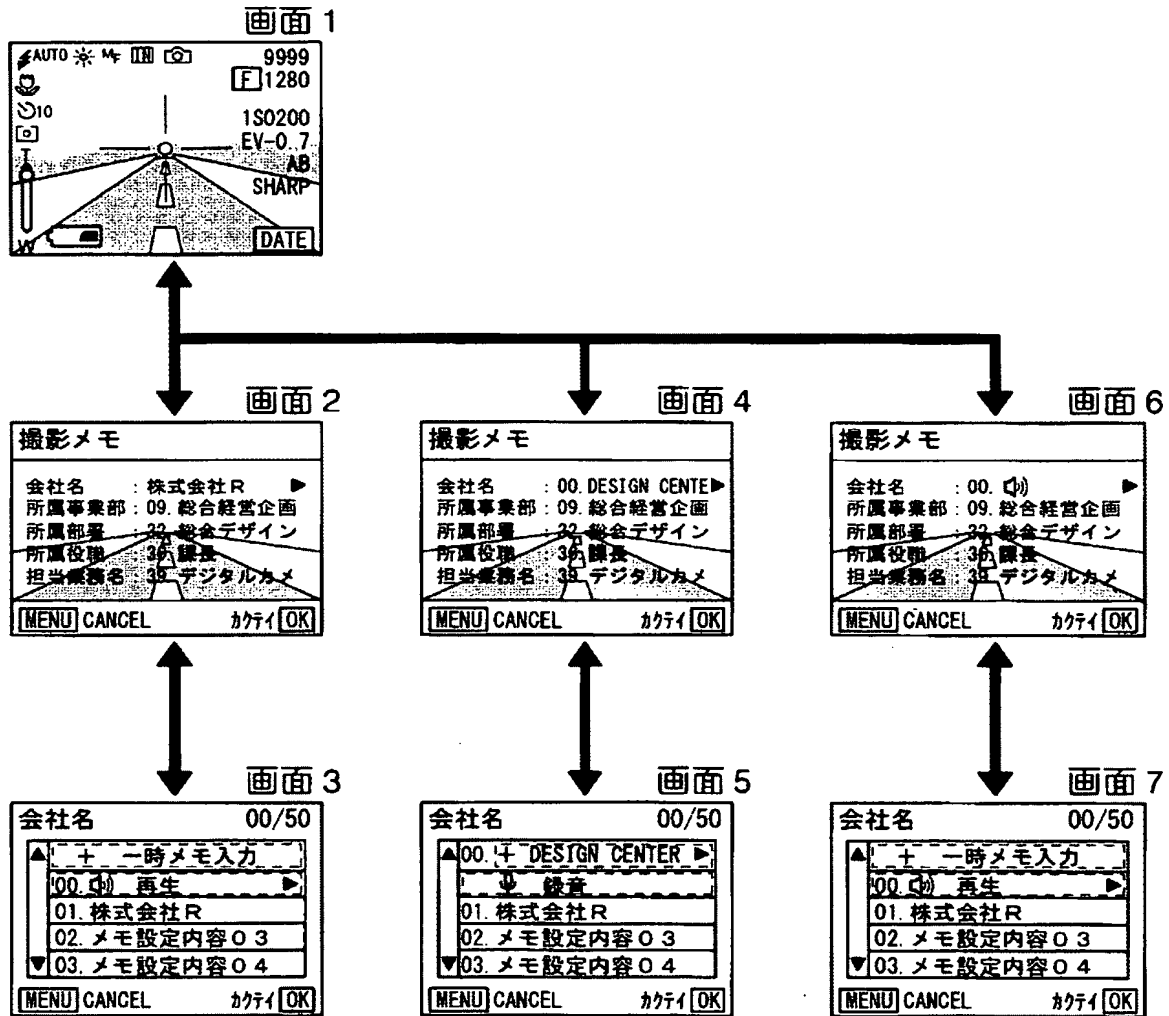
【書類名】図面
【図1】



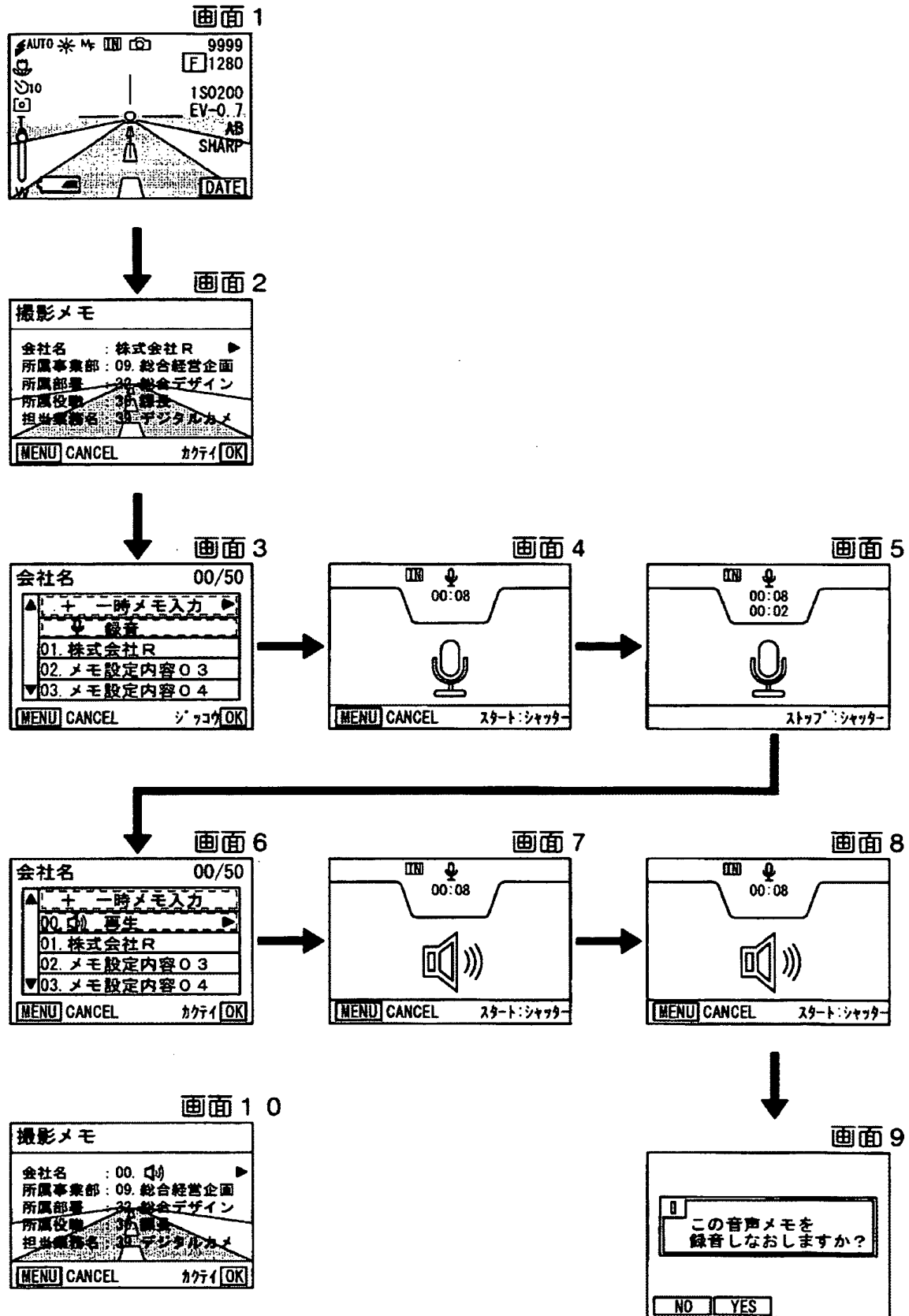
【図2】

//2002.10.07
//**0 SJIS
//**1[1]会社名
株式会社 R
A 社
B 社
C 社
D 社
E 社
F 社
G 社
H 社
//**2[2]所属事業部
○○○事業部
(株) R ○○○事業部
//**3[3]所属部署
△△△事業部
×××推進室
//**4[4]担当業務
aaa
bbb
//**5[5]担当
角田
長尾
岡
橋本
藤沢
渡邊
杉浦
牧
参納
辻
宮川
野澤
梶山
兼弘

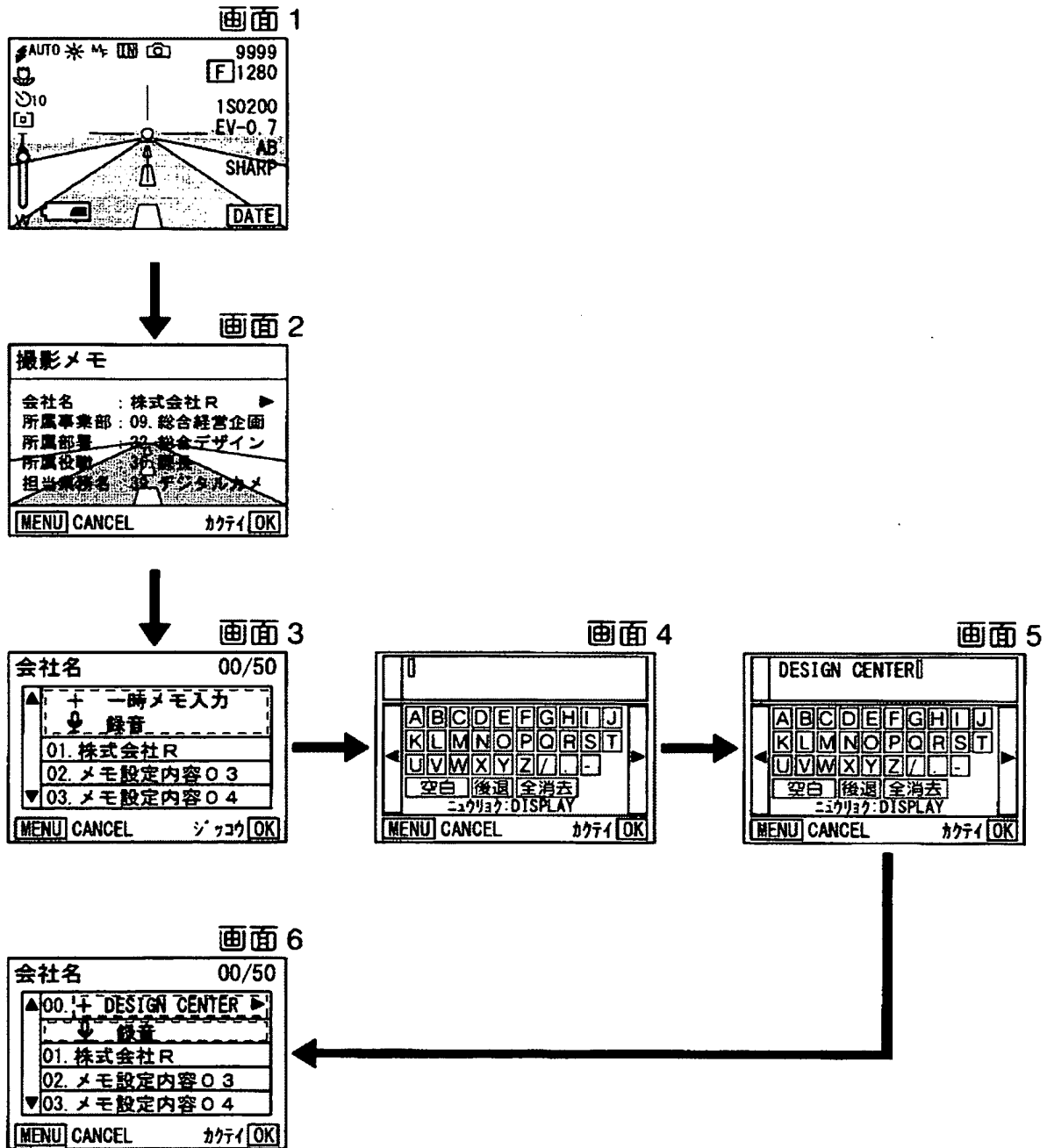
【図 3】



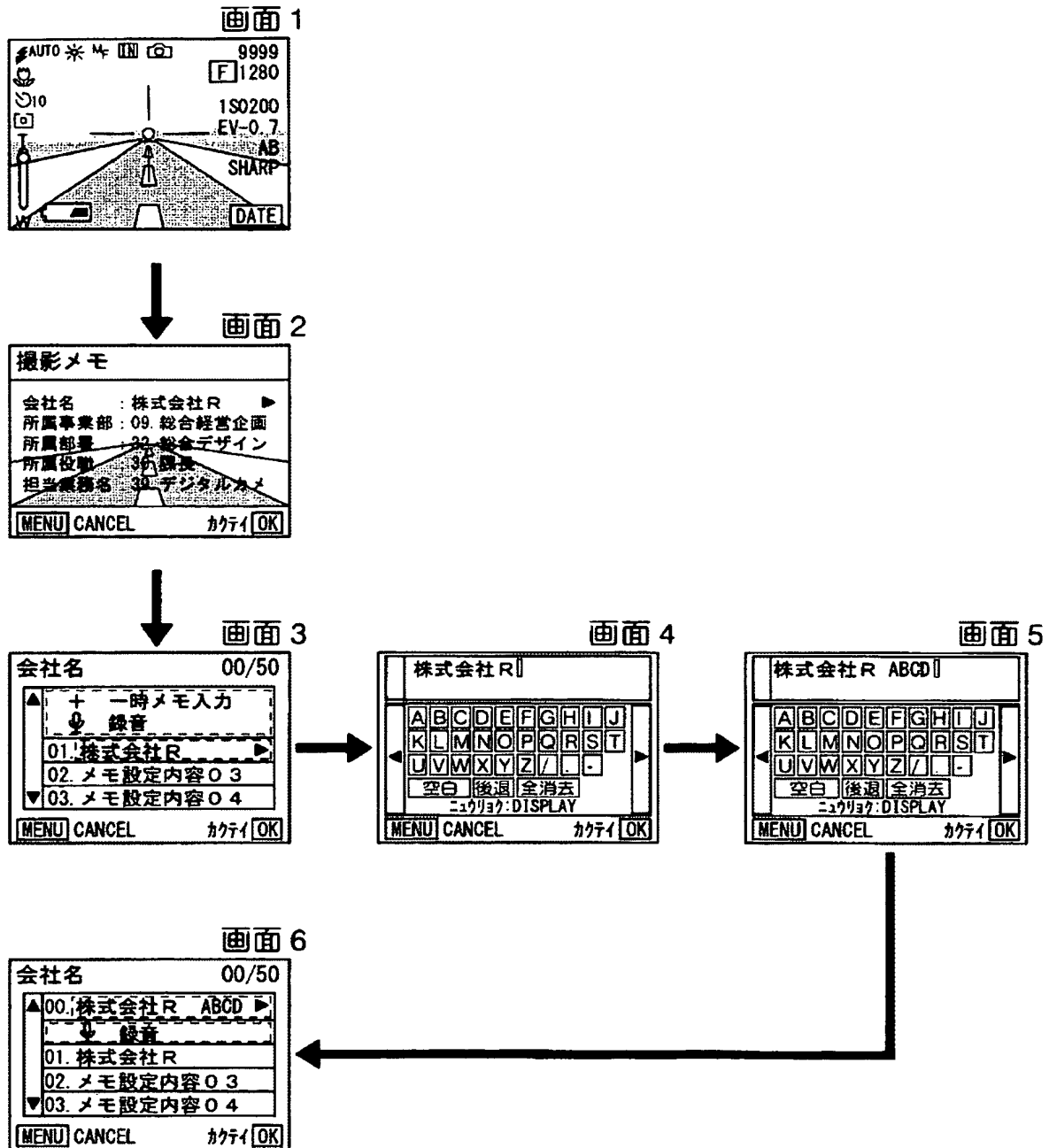
【図 4】



【図 5】

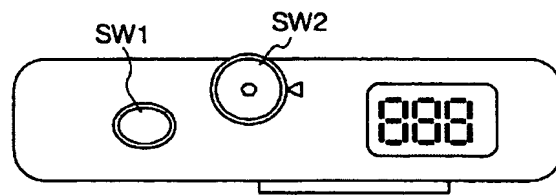


【図 6】

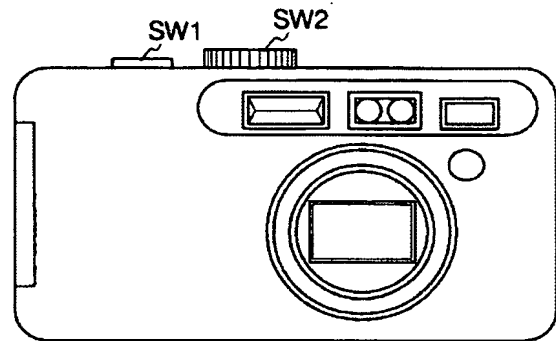


【図 7】

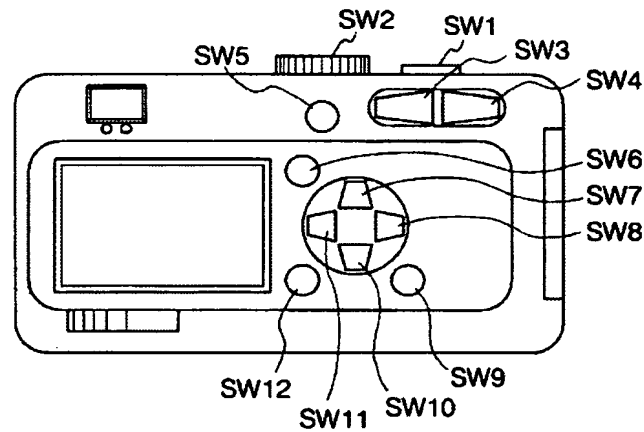
(a) カメラ上面



(b) カメラ正面



(c) カメラ裏面



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラで一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像読み取り装置を提供する。

【解決手段】 ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などの画像に付加される付加情報が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に検索設定する構成となっている。

【選択図】 図3

特願 2 0 0 4 - 0 5 5 4 5 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 7 4 7]

| | |
|----------|------------------------|
| 1. 変更年月日 | 2 0 0 2 年 5 月 1 7 日 |
| [変更理由] | 住所変更 |
| 住 所 | 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 |
| 氏 名 | 株式会社リコー |